

**POTENSI DAN PEMANFAATAN KEMIRI
(*Aleurites moluccana (L). Willd*) DI DESA LIMBUA
KECAMATAN SENDANA KABUPATEN MAJENE**

**IRMA
A0219309**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2024**



**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN
PROGRAM SARJANA**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irma
NIM : A0219309
Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Potensi dan Pemanfaatan Kemiri (*Aleurites moluccana (L). Willd*) di Desa Limbua Kecamatan Sendana Kabupaten Majene**” adalah benar merupakan hasil karya saya di bawah arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan ke perguruan tinggi manapun serta seluruh sumber manapun yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, 10 Oktober 2024


Irma
NIM A0219309


20
METERAI
TEMPEL
48AMX041983028

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Penelitian Potensi dan Pemanfaatan Kemiri (*Aleurites moluccana* (L.) Willd) di Desa Limbua Kecamatan Sendana Kabupaten Majene.
Nama : IRMA
NIM : A0219309
Program Studi : Kehutanan
Fakultas : Pertanian dan Kehutanan

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Fitri Indhasari, S.Hut., M. Hut
NIDN: 0911078702



Muhammad Sarif, S. Hut., M. Si
NIDN: 0008089106

Diketahui Oleh :

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Ketua,
Program Studi Kehutanan



Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M. Si
NIP. 1960051298031003



Fitri Indhasari, S. Hut., M. Hut
NIP. 198707112019032016

Tanggal Lulus : 18 November 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**Potensi dan Pemanfaatan Kemiri (*Aleurites moluccana* (L.) Willd)
di Desa Limbua Kecamatan Sendana Kabupaten Majene**

Disusun oleh:

**IRMA
A0219309**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Sulawesi Barat
Pada tanggal 18 November 2024 dan dinyatakan **LULUS**

SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Daud Irundu, S. Hut., M. Hut		30 / 09 / 25
2. Faradillah F Karim, S. Si., M. Sc		05 / 05 / 25
3. Zulkahfi, S. Hut., M. Sc		30 / 09 / 25

SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Fitri Indhasari, S. Hut., M. Hut		29 / 09 / 25
2. Muhammad Sarif, S. Hut., M. Si		30 / 09 / 25

ABSTRAK

IRMA (A0219309). Potensi dan Pemanfaatan Kemiri (*Aleurites moluccana (L). Willd*) di Desa Limbua Kecamatan Sendana Kabupaten Majene. Dibimbing oleh **FITRI INDHASARI** dan **MUHAMMAD SARIF**.

Kemiri (*Aleurites moluccana (L). Willd*) merupakan salah satu tanaman hasil hutan yang dapat memberikan banyak manfaat bagi masyarakat, selain dapat dijadikan sebagai bahan untuk masakan dapat pula dijadikan sebagai salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi kemiri di Desa Limbua dan pemanfaatan kemiri di Desa Limbua Kecamatan Sendana Kabupaten Majene. Metode penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif yang bersifat deskriptif. Responden dalam penelitian ini berjumlah 20 orang yang diperoleh menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian yang diperoleh menggunakan metode wawancara menunjukkan bahwa (1) potensi kemiri di Desa limbua rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp. 1. 328. 250, nilai B/C ratio yang diperoleh 2,59 karena nilai B/C ratio > 1 maka usaha kemiri di Desa Limbua layak untuk dikembangkan (2) pemanfaatan kemiri di Desa Limbua biji kemiri dijual secara langsung kepada pengepul, pengepul menjual kemiri dalam bentuk setelah dikupas ke pabrik, dan pemanfaatan dari tempurung kemiri dijual kepada konsumen. Namun demikian perlu adanya peran pemerintah dalam pemberian penyuluhan untuk lebih mengembangkan pengelolaan kemiri yang ada di Desa Limbua sehingga penghasilan masyarakat lebih meningkat.

Kata kunci: HHBK, kelayakan, kemiri, pemanfaatan, potensi

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Hutan merupakan sumber daya alam yang tidak terbatas dan mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan manusia, hutan memiliki fungsi yang sangat penting bagi kehidupan yakni dalam fungsi klimatologis, hidrolisis dan dalam kemanfaatan ekonomi. Hutan merupakan paru-paru bumi karena hutan memiliki pengaruh besar terhadap ketersediaan oksigen bumi. Hutan yang lestari dapat tercapai jika di kelola secara baik dan benar serta bijak dengan memperhatikan berbagai aspek, sehingga tujuan hirarki pengelolaan hutan masyarakat sejahtera dan hutan lestari dapat tercapai. Selain itu, hutan juga merupakan suatu ekosistem yang tidak hanya menyimpan sumberdaya alam berupa kayu, tetapi masih banyak potensi non kayu yang dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat melalui budidaya tanaman pertanian pada lahan hutan. Peran hasil hutan bukan kayu (HHBK) tidak hanya dari segi ekologis, tetapi juga pada aspek ekonomis dan sosial budaya (Ferdinandus, 2021).

Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) merupakan bagian dari ekosistem hutan yang memiliki peranan yang beragam, baik terhadap lingkungan alam maupun terhadap kehidupan manusia (Firawati *et al.*, 2020). HHBK memiliki nilai ekonomi yang lebih besar dari hasil hutan kayu, mengingat komoditas dari HHBK sangat beragam. Selain memiliki nilai ekonomi yang tinggi, pemungutan HHBK tidak menyebabkan kerusakan hutan, sehingga tidak akan mengakibatkan hilangnya fungsi-fungsi dan nilai-nilai jasa dari hutan (Baharuddin *et al.*, 2021). Salah satu hasil hutan bukan kayu yang memberikan banyak manfaat pada masyarakat adalah tanaman kemiri.

Tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu pohon serbaguna yang dibudidayakan secara luas di dunia, jenis ini merupakan jenis asli Indo-Malaysia dan sudah ada diintroduksi ke kepulauan Pasifik sejak zaman dahulu. Di Indonesia kemiri telah lama ditanam, baik untuk tujuan komersial maupun subsisten untuk menunjang kehidupan masyarakat sehari-hari, jenis ini

digunakan sebagai bahan media penerangan, masakan dan obat-obatan, sedangkan batangnya dapat digunakan untuk kayu (Firawati *et al.*, 2020).

Kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu komoditas HHBK yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yang berada di sekitar hutan karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Tanaman kemiri tumbuh secara alami di hutan dapat mencapai ketinggian 40 meter. Kemiri tidak membutuhkan banyak syarat untuk tumbuh, dapat tumbuh di daerah beriklim kering maupun beriklim basah (Juliati, 2019).

Sejalan dengan penelitian Baharuddin (2021) komoditi kemiri merupakan salah satu sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat. Namun, pemanfaatan kemiri di wilayah tersebut belum optimal. Masyarakat sejauh itu hanya memanfaatkan buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah. Usaha tani kemiri (*Aleurites moluccana*) cukup memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani.

Observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti, Desa Limbua merupakan salah satu Desa yang berada di kecamatan Sendana memiliki 4 dusun. Umumnya masyarakat bermata pencaharian dari sektor pertanian, persawahan, perkebunan, perdagangan, peternak dan pegawai negeri sipil. Masyarakat di Desa Limbua sebagian besar memanfaatkan HHBK untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Kemiri merupakan salah satu komoditas yang menghasilkan bagi masyarakat di desa Limbua. Selain dijadikan sebagai bahan makanan, dan rempah-rempah sebagian besar masyarakat Desa Limbua juga memanfaatkan kemiri sebagai salah satu sumber pendapatan yang dijual secara langsung.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian terkait dengan potensi dan pemanfaatan Kemiri di Desa Limbua dengan harapan setelah melihat nilai tersebut maka tidak perlu diragukan lagi bahwa kemiri sebagai HHBK yang sangat penting untuk dilestarikan dan dikelola dengan baik dan benar. Sehingga hal inilah yang menjadi salah satu hal yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini untuk melihat potensi dan pemanfaatan kemiri (*Aleurites moluccana L. Willd*) yang ada di Desa Limbua kecamatan Sendana kabupaten Majene.

1.2.Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana potensi Kemiri di Desa Limbua?
2. Bagaimana pemanfaatan kemiri di Desa Limbua?

1.3.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui potensi kemiri di Desa Limbua.
2. Untuk mengetahui pemanfaatan kemiri di Desa Limbua.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Diharapkan sebagai bahan informasi tentang Potensi dan Pemanfaatan Kemiri.
2. Sebagai bahan informasi bagi pembaca, yang dapat menjadi bahan acuan dan sumbangan data bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.
3. Sebagai tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Hutan Bukan Kayu

Hasil Hutan Bukan Kayu disingkat HHBK adalah hasil hutan baik nabati maupun hewani beserta produk turunan dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan. Hasil Hutan Bukan Kayu merupakan bagian dari ekosistem hutan yang memiliki peranan yang beragam, baik terhadap masyarakat dan kawasan hutan (Shadrina *et al.*, 2023).

Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dapat membantu masyarakat mendayakan sumber mata pencaharian yang lebih beragam tanpa merusak hutan. Hasil hutan bukan kayu dari ekosistem hutan sangat beragam jenis, jenis sumber penghasilan maupun produk serta turunan yang dihasilkan (Cahyu *et al.*, 2020).

Pemanfaatan sumber daya hutan khususnya kayu masih mendominasi, namun HHBK juga tidak dapat diabaikan begitu saja karena HHBK menjadi salah satu peluang yang tepat untuk dikembangkan dan tentu saja dapat mengurangi tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan kayu. Hasil Hutan Bukan Kayu penting untuk terus dikembangkan mengingat produktivitas kayu dari hutan alam semakin menurun. Pengelolaan hutan kini cenderung kepada pengelolaan kawasan ekosistem secara utuh dan mengharuskan diversifikasi hasil hutan selain kayu. HHBK dalam pemanfaatannya memiliki keunggulan dibanding hasil kayu, sehingga HHBK memiliki prospek yang besar dalam pengembangannya. Adapun keunggulan HHBK dibandingkan hasil kayu berdasarkan Sukmawati (2022) sebagai berikut:

1. Pemanfaatan HHBK tidak menimbulkan kerusakan yang besar terhadap hutan dibandingkan dengan pemanfaatan kayu, karena pemanenannya tidak dilakukan dengan menebang pohon, tetapi dengan penyadapan, pemetikan, pemangkasan, pemungutan, perabotan.
2. Beberapa HHBK memiliki nilai ekonomi yang besar persatuan volume (gaharu).

3. Pemanfaatan HHBK yang dilakukan oleh masyarakat secara luas tidak membutuhkan modal yang besar. Dengan demikian pemanfaatan HHBK dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan usaha pemanfaatannya dapat dilakukan oleh banyak kalangan masyarakat.
4. Teknologi yang digunakan dalam memanfaatkan dan mengolah HHBK menggunakan teknologi sederhana.
5. Bagian yang dimanfaatkan yaitu daun, kulit, getah, bunga, biji, buah dan akar cabutan. Dengan demikian pemanfaatan HHBK tidak menimbulkan kerusakan ekosistem hutan.

2.2 Klasifikasi dan Jenis HHBK

Secara biologis hasil hutan bukan kayu di kelompokkan menjadi HHBK Nabati dan HHBK Hewani (Trisnu *et al.*, 2022) sebagai berikut:

1. HHBK Nabati

a) Kelompok Resin

Kelompok resin merupakan tumbuhan yang dapat menghasilkan resin, yaitu eksudat (getah) yang dikeluarkan oleh banyak jenis tumbuhan, terutama dari konifer. Contohnya adalah gondorukem yang berasal dari tusam (*pinus merkusit*), Kopal dari *Agathis (Agathis Sp)*, dan damar dari meranti (*Shorea Sp*).

b) Kelompok minyak Atsiri

Kelompok minyak atsiri adalah tumbuhan yang dapat menghasilkan minyak atsiri, yaitu zat cair yang mudah menguap dan umumnya digunakan sebagai bahan dasar wangi-wangian, aromaterapi. Contohnya adalah minyak ekaliptus dari *Eucalyptus sp*.

c) Kelompok minyak lemak, pati, dan buah-buahan

Kelompok ini merupakan tumbuhan penghasil minyak lemak, pati/karbohidrat dan juga buah-buahan. Contoh dari minyak lemak yaitu minyak kemiri (*Aluertes moluccana*), contoh dari pati adalah tepung dan gula aren (*Arenga pinnata*). Semua jenis buah-buahan yang berasal dari hutan yang dapat dimanfaatkan merupakan kelompok tumbuhan HHBK buah.

d) Kelompok tannin, bahan pewarna dan getah

Kelompok penghasil tannin merupakan tumbuhan yang banyak memiliki kandungan tannin yang dapat digunakan sebagai bahan penyamak dan pewarna. Contohnya adalah tannin dari *Acacia mangium*. Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna adalah Jati (*Tectona grandis*). Sementara getah adalah eksudat tumbuhan, salah satunya adalah getah perca dari *Palaquium gutta*.

e) Kelompok tumbuhan obat dan tanaman hias

Hutan sangat kaya akan aneka tumbuhan yang mempunyai fungsi manfaat dalam kaitannya dengan medis dan kesehatan. Misalnya daun Sambiloto tanaman herbal yang banyak manfaat seperti (redakan demam, malaria, gatal-gatal, tifus, radang tenggorokan penawar racun), pasak bumi, getah daun jarak dll.

f) Kelompok palma dan bambu

Kelompok palma dan bambu terdiri atas berbagai jenis rotan dan bambu.

g) Kelompok Alkaloid

Tumbuhan penghasil alkaloid adalah seperti kina (*Chincona officinalis*) yang dapat diambil dari bagian pepagan.

h) Kelompok lainnya

Kelompok HHBK lainnya dari jenis tumbuhan adalah kelompok yang belum tidak termasuk kedalam klasifikasi di atas, seperti Purun (*Eleocharis sp*) yang digunakan sebagai bahan anyaman.

2. HHBK Hewani

a) Kelompok hewan buru

Kelompok hewan buru adalah kelompok HHBK hewani yang diburu seperti babi hutan, biawak, dan berbagai jenis burung.

b) Kelompok hewan penangkaran

Hewan hasil penangkaran juga dikategorikan sebagai HHBK hewani seperti Arwana, buaya, dan rusa.

c) Kelompok hasil dari hewan

Hasil dari hewan adalah produk-produk yang dihasilkan dari hewan seperti madu lebah, ulat sutera, dan sarang burung wallet.

2.3 Potensi

Potensi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dapat dikembangkan. Potensi merupakan kemampuan dasar yang belum terungkap. Setiap manusia mempunyai potensi untuk mengembangkan dirinya secara berbeda. Untuk pengungkapan itu diperlukan suatu kondisi di luar dirinya (Endah, 2020).

Kegiatan ekonomi di suatu tempat berkaitan erat dengan potensi di suatu daerah. Manusia berusaha memanfaatkan apa yang ada di sekitar lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tanah yang subur, pemandangan alam yang indah, laut yang kaya akan ikan merupakan salah satu contoh potensi yang ada di suatu daerah. Pemanfaatan seluruh potensi atau sumber daya pada suatu daerah tersebut dapat menciptakan berbagai peluang usaha yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan, serta dapat memberikan dampak ikutan (*multiplier effect*) yang luas pada berbagai sektor kehidupan masyarakat (Marayasa *et al.*, 2018).

Potensi kemiri merupakan hasil sumbangan dari pengelolaan sumber hutan. Dari segi ekonomi, fungsi tanaman kemiri terletak pada produksi biji kemiri. Kemiri merupakan tumbuhan yang bijinya berfungsi untuk hasil sumber minyak dan rempah-rempah, selain itu tanaman kemiri juga berpotensi secara ekonomi sehingga berkontribusi bagi pendapatan masyarakat. Tanaman kemiri tidak hanya memproduksi minyak, hampir seluruh bagian tumbuhan kemiri bisa digunakan, mulai akar, batang, daun dan biji. Merawat pohon kemiri tidak memerlukan usaha yang cukup besar, cukup mudah dilakukan tanpa perawatan lebih, dan proses pemanenannya pun juga mudah (Yanto *et al.*, 2022).

Tanaman kemiri tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Berdasarkan data BPS, produksi kemiri nasional terus meningkat dari 97.600ton pada tahun 2012 menjadi 97.900ton pada tahun 2013. Kemiri mempunyai dua lapis kulit yaitu kulit buah dan cangkang, dimana dari setiap kilogram biji kemiri akan dihasilkan 30% inti dan 70% cangkang (Sabani *et al.*, 2023).

Menurut Ferdinandus (2021) tanaman kemiri merupakan tanaman yang berpotensi sangat besar disebagian Kabupaten yang ada di Sulawesi Barat, salah satunya yaitu di Kabupaten Mamuju terdapat 493,44ton produksi kemiri yang

dihasilkan pada tahun 2015 dan mengalami kenaikan hasil produksi sebanyak 1620,21ton pada tahun 2020. Potensi ini merupakan salah satu sumberdaya hutan yang dapat memberikan manfaat secara langsung kemasyarakat, karena hampir semua bagian dari tanaman kemiri dapat dimanfaatkan.

2.4 Kemiri (*Aleurites moluccana*)

Tanaman kemiri adalah tanaman pohon besar yang termasuk dalam tanaman rempah. Kemiri sendiri merupakan tumbuhan yang memiliki banyak manfaat dan memberikan pendapatan yang besar kepada masyarakat. Pohon kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan pohon yang menghasilkan bahan-bahan industri sejak lama kita kenal. Hampir semua bagian atau produk tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi (Muthmainnah *et al.*, 2021).

Kemiri (*Aleurites moluccana*) adalah tumbuhan yang bijinya dimanfaatkan sebagai sumber minyak serta sebagai bahan rempah-rempah. Tumbuhan ini masih sekelompok dengan singkong yang termasuk dalam suku *Euphorbiaceae*. Tidak diketahui dengan tepat asal-usulnya, tumbuhan ini menyebar luas mulai dari India dan Cina, melewati Asia Tenggara dan Nusantara, hingga Polinesia dan Selandia Baru. Tanaman ini adalah tumbuhan resmi negara bagian Hawaii. Di Indonesia, kemiri dikenal dengan banyak nama. Di antaranya, kembiri, gambiri, hambiri dari Batak, kemili dari Gayo, kemiling dari Lampung, buah kareh dari Minangkabau, Nias, keminting dari Dayak, Juga muncang dari Sunda, miri dari Jawa (Idris *et al.*, 2022).

2.5 Klasifikasi dan Morfologi Kemiri

Kemiri (*Aleurites moluccana*) termasuk dalam kelompok tanaman tahunan. Umur produktif tanaman ini 25-40 tahun. Tanaman ini termasuk dalam famili *Euphorbiaceae* (jarak-jarakan) (Juliati, 2019).

Lutfiyani (2018) menyatakan secara sistematis klasifikasi dari tumbuhan kemiri, sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Bangsa	: <i>Malpighiales</i>
Suku	: <i>Euphorbiaceae</i>

Marga : *Aleurites*

Jenis : *Aleurites moluccana* (L). Wild.

Tanaman kemiri (*A. moluccana*) dengan tinggi antara 10-40 m dengan garis tengah batang dapat mencapai 110 cm. Warna kayu kering putih, putih keabuan atau putih kotor dengan tekstur agak kasar dan serat lurus terpadu. Warna daun hijau gelap dengan kilauan perak. Bentuk daun bujur telur segitiga atau bujur telur oblong dengan tulang daun 3 sampai 5. Memiliki buah dengan diameter sekitar 4-6 cm, biji yang terdapat di dalamnya memiliki lapisan pelindung yang sangat keras (Udarno *et al.*, 2019).

Akar tumbuhan kemiri termasuk akar tunggang dan warna coklat seperti tumbuhan dikotil pada umumnya. Tumbuhan ini juga memiliki banyak akar lateral dan artifisial yang menyebar dipermukaan tanah. Tumbuhan kemiri berhabitus pohon dan bertajuk lebar. Tinggi pohonnya dapat mencapai 17-20 m dengan diameter batang sampai 1,5 m. Arah tumbuh batang keatas dan memiliki sedikit percabangan. Batangnya memiliki kulit berwarna abu-abu coklat dengan tekstur agak halus dan bergaris vertical (Lutfiyani, 2018).

Bunga kemiri merupakan bunga majemuk berumah satu, berwarna putih dan bertangkai pendek, buah diselubungi oleh tempurung yang keras dengan permukaan kasar dan beralur (Sahid, 2021). Pohon kemiri dapat tumbuh diberbagai jenis tanah, termasuk lempung merah, liat berbatu, pasir dan batu kapur. Pohon kemiri tidak memerlukan sistem drainase yang baik, jenis ini bisa tumbuh pada tanah yang agak asam dan sedikit basa dengan pH 5-8, pohon kemiri cukup toleran terhadap kekeringan dan bahkan dapat tumbuh baik pada tanah yang kurang subur jika ditanam dengan baik pada kelembapan tanah yang cukup. Kemiri mampu berkembang di lingkungan yang lembap, menyukai cahaya dan tumbuh sebagai pohon pionir di tempat terbuka apabila curah hujannya sesuai (Krisnawati *et al.*, 2011).

2.6 Manfaat Kemiri

Tanaman kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu komoditas HHBK yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yang berada di sekitar hutan oleh karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, tanaman kemiri memiliki berbagai macam cara untuk dimanfaatkan seperti pemanfaatannya yang bisa

langsung dipasarkan dan dapat pula diolah terlebih dahulu sebelum dipasarkan, seperti minyak kemiri (Baharuddin *et al.*, 2021). Manfaat paling utama dari kemiri adalah sebagai bahan rempah-rempah untuk bumbu masakan. Negara yang memanfaatkan kemiri sebagai rempah adalah Indonesia dan Malaysia. Bagian yang dijadikan rempah adalah biji kemiri dengan terlebih dahulu mengeluarkannya dari cangkang. Biji kemiri berwarna putih yang mengeluarkan aroma sedap ketika dimasak (Ferdinandus, 2021). Selain biji, cangkang atau tempurung dari kemiri juga dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi produk yang tentunya sangat berpotensi bagi masyarakat apabila dimanfaatkan menjadi produk yang mempunyai nilai jual, diantaranya adalah sebagai produk arang aktif (*charcoal*) (Noviana *et al.*, 2022).

Kemiri (*Aleurites moluccana*) selain sebagai bumbu masak dan bahan kecantikan, kemiri juga dapat digunakan sebagai bahan baku industri sabun dan cat, kayu bakar, korek api, perabot rumah tangga, papan pengepak, *pulp*, dan vinir kayu lapis (Juliati, 2019). Buah kemiri juga diyakini dapat berpotensi sebagai obat yang dapat mengobati penyakit buang air besar yang berdarah, diare, disentri, sakit perut, sembelit, demam, sariawan, dan sakit gigi. Kemiri mengandung zat gizi dan zat non gizi. Zat non gizi misalnya saponin, flavonoida, dan polifenol. Kandungan zat gizi mikro yang terdapat dalam kemiri adalah gliserida, asam linolet, palmitat, stearate, miristat, asam minyak, protein, vitamin B1 dan zat lemak. Bagian yang dimanfaatkan sebagai obat adalah biji, kulit, dan daun (Ferdinandus, 2021).

2.7 Panen

Pemanenan adalah pekerjaan terakhir dari rangkaian budidaya tanaman yang terdiri dari kegiatan pemanenan dan juga merupakan awal dari kegiatan pasca panen, yaitu melakukan persiapan untuk penyimpanan dan pemasaran. Kemiri yang sudah siap di panen berusia 4-5 tahun. Proses pemanenan kemiri dapat dilakukan dengan memanjat pohon, atau menggunakan galah, atau ditunggu hingga jatuh. Setelah itu kegiatan selanjutnya adalah mengupas buah kemiri yang dilakukan secara manual dari kulit yang membungkus biji kemiri tersebut. Kulit kemiri yang sudah matang memiliki tekstur yang lembek dan memiliki warna coklat kehitaman (Mardiah *et al.*, 2023).

2.8 Pasca Panen

Penanganan pasca panen kemiri ditingkat petani umumnya masih dilakukan secara tradisional dimana pemecahan biji kemiri masih menggunakan alat pemecah sederhana. Untuk memperoleh inti kemiri yang bagus dan bermutu harus dengan melalui pengolahan pasca panen yang baik (Sutejo *et al.*, 2023).

Menurut Ferdinandus (2021), beberapa tahap terhadap pasca panen kemiri sebagai berikut:

1. Pengupasan Kulit Buah

Pengupasan kulit buah dapat dilakukan dengan cara manual atau mekanis. Dari pengupasan buah diperoleh biji dengan tempurungnya.

2. Pengeringan Gelondongan

Pengeringan gelondongan dilakukan untuk mencegah rusaknya kemiri cendawan atau serangga sebelum diproses lebih lanjut. Dengan rendahnya kadar air maka gelondongan kemiri dapat disimpan lebih lama sebelum digunakan. Pengeringan gelondongan kemiri dapat dilakukan dengan penjemuran di panas matahari. Selama penjemuran harus dilakukan pembalikan gelondongan agar keringnya merata. Gelondongan kemiri yang kondisinya baik, bila digoyang intinya terdengar lepas dari kulit tempurungnya, kadar air gelondong mencapai 7-10%. Gelondongan kering ini dapat juga langsung dijual.

3. Penyimpanan Gelondongan

Setelah gelondongan kering dan belum akan diproses lanjut atau digunakan, setelah dingin dapat dimasukkan dalam karung dan tempatkan didalam Gudang yang berventilasi baik bila tempat penyimpanan ini baik maka gelondongan akan tahan untuk beberapa tahun.

4. Sortasi

Sortasi merupakan langkah yang penting dalam proses pengolahan, selanjutnya. Sortasi biji kemiri dilakukan berdasarkan pada bentuk ukurannya. Sortasi ini bisa dilakukan dengan manual atau mekanis dan akan mempermudah proses pemecahan tempurung. Gelondongan yang bentuknya tidak normal, atau cacat karena serangan hama penyakit dibuang, serta gelondongan yang

ukurannya kecil atau terlalu besar dipisahkan. Gelondongan yang seragam akan menyebabkan meratanya proses pengeringan dan penyaringan.

5. Penyangraian

Sebelum dipecah, gelondongan kemiri disangrai agar daging biji terlepas dari tempurungnya. Penyangraian dapat dilakukan secara manual ataupun secara mekanis.

6. Pemecahan Tempurung

Proses pemecahan tempurung bisa dilakukan secara manual atau mekanis. Cara manual yaitu dengan membanting atau menumbuk biji yang sudah kering sampai pecah, sedangkan cara mekanis yaitu dengan menggunakan mesin pemecah tempurung.

7. Pengemasan dan Penyimpanan

Pengemasan dapat dilakukan dengan karung atau kaleng yang baru, bersih, hampa udara atau dalam lingkungan gas inert. Sebelum dikemas, biji kemiri dibiarkan sebentar agar menjadi dingin. Hal ini dimaksudkan untuk mengeluarkan energi panas yang berada di dalam biji. Energi panas yang berada dalam suatu komoditas akan mempercepat proses kerusakan. Penyimpanan dapat dilakukan dalam gudang, dengan syarat kondisi udara atmosfer tidak mudah menyerap uap air dan bau-bauan yang tidak enak diudara.

2.9 Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki dan dari sumber lain. Pendapatan ialah salah satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan, kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan (Hasa, 2018).

Menurut Soekartawi (2013), pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya produksi selama melakukan produksi, sedangkan penerimaan usaha tani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan

harga jual dan biaya usaha tani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usaha.

Pendapatan yang dihitung adalah pendapatan usaha tani kemiri, pendapatan usaha tani dihitung sebagai selisih dari total penerimaan dengan total biaya produksi, dimana pendapatan usaha tani ini digunakan untuk mengukur penerimaan dan biaya yang dikeluarkan atas imbalan yang diperoleh dari penggunaan faktor produksi. Keberhasilan suatu usaha tani antara lain dapat diukur dari tingkat pendapatan yang diperoleh. Bila penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, maka diperoleh pendapatan lebih besar pula sehingga usaha tani kemiri dapat menjadi sumber pendapatan bagi petani yang dapat meningkatkan pendapatan usaha tani kemiri (Awaluddin *et al.*, 2024).

Dalam pendapatan usaha tani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur permintaan dan pengeluaran dari usaha tani tersebut. Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan, tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Rahayu *et al.*, 2023).

2.10 Biaya

Biaya adalah kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan dapat memberi manfaat saat ini atau dimasa akan datang bagi organisasi. Objek penentuan biaya dibuat agar dapat mengidentifikasi apakah suatu biaya termasuk dalam kategori harga pokok atau merupakan beban. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual (Rozi & Shuwiyandi, 2022).

Menurut Tarek Gale *et al.*, (2024), biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yaitu:

1. Biaya tetap (*Fixed cost*)

Biaya tetap adalah biaya produksi yang timbul karena penggunaan faktor produksi yang tetap, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk membiayai faktor

produksi yang juga tetap, tidak berubah walaupun jumlah barang yang dihasilkan berubah-ubah.

2. Biaya tidak tetap (*Variabel cost*)

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh produsen sebagai akibat penggunaan faktor produksi variabel, sehingga biaya ini jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produk yang dihasilkan.

2.11 Analisis B/C Ratio

Analisis manfaat biaya merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui besaran keuntungan/kerugian serta kelayakan suatu proyek. Dalam perhitungannya, analisis ini memperhitungkan biaya serta manfaat yang akan diperoleh dari pelaksanaan suatu program. Dalam analisis *benefit* dan *cost* perhitungan manfaat biaya serta biaya ini merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Penerapan analisis ini banyak digunakan oleh para investor dalam upaya mengembangkan bisnisnya. Terkait dengan hal ini maka analisis manfaat dan biaya yang akan dikeluarkan atau penekanan yang digunakan adalah pada rasio finansial atau keuangan (Fadhil *et al.*, 2017).

Penerapan *Benefit Cost Ratio* (BCR) telah banyak mengalami perkembangan. Salah satu perkembangan analisis BCR antara lain yaitu penerapan dalam bidang pengembangan ekonomi daerah. Dalam bidang pengembangan ekonomi daerah, analisis ini umum digunakan pemerintah daerah untuk menentukan kelayakan pengembangan suatu proyek. Salah satu pengembangan dari model BCR di Indonesia adalah mode Analisis Kelayakan suatu Proyek. Metode ini umum digunakan dalam penelitian kelayakan suatu proyek. Analisis ini merupakan suatu analisis dari berbagai aspek yang harus dilakukan secara terpadu. Pada prinsipnya analisis ini mencakup analisis aspek pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis dan operasi, serta analisis dampak lingkungan (Rohmah *et al.*, 2023).

1. Analisis Aspek Pemasaran

Analisis aspek pemasaran merupakan kunci utama dalam menentukan kelayakan suatu proyek. Salah satu persyaratan suatu proyek yang layak adalah keharusan dalam memiliki prospek penguasaan pangsa pasar yang baik, dan mengidentifikasi produk yang akan dipasarkan dan seberapa besar produk ini dibutuhkan oleh konsumen.

2. Analisis Finansial

Dalam analisis ini dilakukan pengukuran kelayakan suatu proyek finansial dimulai dari estimasi biaya dan pendapatan yang dihasilkan dari proyek tersebut.

a) Estimasi Biaya Investasi Awal

Estimasi ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang pasti mengenai keseluruhan biaya yang dibutuhkan. Keseluruhan biaya ini meliputi biaya perolehan izin usaha, biaya peralatan, biaya instalasi, biaya *engineering*, biaya pelatihan, biaya pembelian tanah dan biaya lain yang dikeluarkan pada awal investasi dilakukan.

b) Estimasi Biaya Operasi

Terdapat tiga macam biaya operasi, pertama biaya langsung yaitu segala biaya yang mempunyai keterkaitan langsung dengan proses produksi mencakup biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Kedua, biaya tidak langsung, yaitu biaya yang tidak terkait langsung dengan proses produksi. Biaya ini mencakup bahan tidak langsung, biaya tenaga kerja tak langsung dan berbagai biaya tak langsung lainnya. Ketiga, biaya komersial. Biaya komersial adalah biaya yang mencakup biaya pemasaran dan biaya administrasi.

c) Estimasi Pendapatan

Biaya pendapatan dapat diestimasi dengan menggunakan proyeksi pendapatan yang akan diperoleh per tahun. Estimasi per tahun dilakukan untuk mempermudah perhitungan sehingga estimasi yang dilakukan cenderung lebih tepat.

3. Analisis Teknis dan Operasi

Suatu proyek yang dapat dikatakan layak secara teknis dan operasi harus memperhitungkan kelayakan dari beberapa aspek operasional, terdapat enam aspek yang merupakan aspek operasional yaitu perencanaan produk, perencanaan kapasitas, perencanaan proses dan fasilitas produksi, perencanaan lokasi, pemilihan lokasi ditentukan oleh tiga factor antara lain aspek sumber factor produksi (akses terhadap sumber faktor produksi berupa bahan baku, sumber daya manusia, tanah, modal dan infrastruktur), aspek produk dan aspek lingkungan.

4. Analisis Aspek Lingkungan

Pada aspek lingkungan analisis dampak lingkungan mencakup jumlah manusia yang terkena dampak, luas wilayah penyebaran dampak, lamanya dampak berlangsung dan intensitas dampak. Kelayakan proyek sangat ditentukan oleh seberapa besar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan sampai dengan batas toleransinya. Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan upaya ini harus diperhitungkan dalam evaluasi resiko proyek investasi.

2.12 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasari dari sebuah penelitian terdahulu, baik dari jenis penelitian maupun teori yang digunakan. Berikut uraian dalam bentuk tabel dibawah:

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti, Judul, Tahun penelitian	Tujuan penelitian	Metode penelitian	Analisis data	Hasil penelitian
1	Abdul Sahid dan Yulia Ratnaningsih, Potensi Dan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Kemiri (Aleurites Moluccana) Dikawasan Bkph Tambora Kabupaten Bima, Tahun 2021	untuk memperoleh gambaran mengenai bentuk pemanfaatan kemiri, pendapatan masyarakat dan analisis pemasaran di lokasi tempat dilaksanakan penelitian.	Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer di ambil langsung pada masyarakat petani kemiri yang berada di seputaran BKPH Tambora dengan melakukan wawancara dan observasi terhadap responden dengan menggunakan quesioner. Pengumpulan Data mengenai Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kemiri yang berada petani kemiri yang berada di seputaran BKPH Tambora. Data umum (karakteristik masyarakat) nama, luas lahan, umur, status, tingkat pendidikan, mata pencaharian, jumlah tanggungan.	Analisis Data yang diperoleh ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai bentuk pemanfaatan kemiri, pendapatan masyarakat dan analisis pemasaran di lokasi tempat dilaksanakan penelitian.	Hasil penelitian menunjukkan masyarakat disekitar BKPH Tambora menganggap kemiri selain dari mata pecarian mereka, kemiri juga dimanfaatkan. Kemiri juga dikenal sebagai candlenut karena fungsinya sebagai bahan penerangan. Kegunaan kemiri sangat beragam. Bagian tanaman kemiri dapat dimanfaatkan untuk keperluan manusia. Batang, daunnya dapat digunakan sebagai obat tradisonal, tempurung bijinya digunakan untuk obat nyamuk bakar dan arang, sedangkan bijinya digunakan sebagai minyak rambut, bumbu masak, dan juga penghasil minyak.
2	Baharuddin, Makarennu, Mughni Rahmi.	Untuk mengetahui seberapa besar pendapatan yang	Data primer diperoleh dari observasi lapangan dan wawancara. Wawancara	Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus	Masyarakat Kelurahan Kahu menjadikan komoditi kemiri sebagai sumber mata pencaharian utama. Namun, pemanfaatan

	<p>Pemanfaatan Dan Kontribusi Kemiri (Aleurites Moluccana) Sebagai Komoditi Hhbk Terhadap Pendapatan Petani DiKecamatan Bontocani Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan</p> <p>Tahun 2021</p>	<p>diterima dari hasil penjualan kemiri serta menghitung kontribusi pendapatan usaha kemiri terhadap pendapatan total usahatani petani di wilayah penelitian.</p>	<p>dilakukan kepada petani kemiri sebanyak 30 responden. Penentuan responden dilakukan secara random sampling.</p> <p>Data sekunder diperoleh melalui penelusuran pustaka dari berbagai hasil penelitian, literasi buku, data-data dan temuan dari instansi terkait, termasuk kondisi umum wilayah Kelurahan Kahu serta informasi lainnya yang terkait dengan penelitian ini.</p>	<p>pendapatan, penerimaan, dan kontribusi</p>	<p>kemiri di wilayah ini dapat dikatakan belum optimal.</p> <p>Masyarakat sejauh ini hanya memanfaatkan buah kemiri sebagai bahan rempah-rempah, dan kulit kemiri sebagai bahan. Kontribusi yang diberikan oleh usaha kemiri (Aleurites moluccana) terhadap pendapatan usaha tani di Kelurahan Kahu adalah 46% atau sebesar Rp216.333.749 per tahun.</p>
3	<p>Aureliana Kue Gale, Lusio Sulo Marimpas, Nixon Rammang</p> <p>Potensi Dan Pemanfaatan Kemiri (<i>Aleurites Moluccana</i>) Di Hutan Kemasyarakatan Hoder Ruha Nukak Kabupaten Sikka</p> <p>Tahun 2024</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mengetahui seberapa besar potensi kemiri dan pemanfaatannya oleh petani di Kawasan hutan Kemasyarakatan Hoder Nuha Nukak Desa Wairbleler</p>	<p>Data primer yang dikumpulkan berkaitan dengan identitas responden, pengeluaran serta pemasukan yang diperoleh petani dari pemanfaatan kemiri, jumlah produksi kemiri dalam satu tahun, luas lahan dan hal lain yang berkaitan dengan karakteristik usahatani, sedangkan data sekunder dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh melalui penelusuran Pustaka dari berbagai sumber dan yang diperoleh dari dokumen Lembag UPT KPH Sikka</p>	<p>Teknik analisis data menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif. Menggunakan rumus persamaan produktifitas, pendapatan, dan B/C Ratio</p>	<p>Pada taun 2022 produktifitas kemiri di lahan HKm sebesar 1,14 Ton/Ha dan tahun 2023 sebesar 1,12 Ton/Ha, penurunan produktivitas terjadi karena peningkatan curah hujan yang menyebabkan banyak bunga kemiri gugur pada saat pembuahan. Rata-rata pendapatan petani dari pemanfaatan kemiri di Hutan Kemasyarakatan Hoder Ruha Nukak pada tahun 2023 sebesar Rp. 8.432.049 KK/Thn. Usaha pemanfaatan Kemiri di Hutan Kemasyarakatan dikatakan layak untuk dikembangkan karena benefit cost atau B/C ratio > 1.</p>

			maupun dari Kelompok HKm Hoder Ruha Nukak. penentuan sampel menggunakan Teknik purposive sampling dengan pertimbangan tertentu		
4	<p>Seli Novianna Br. Brutu, Sulhatun, dan Zulnazri, Jalaluddin, Syamsul Bahri.</p> <p>Pemanfaatan Ampas Biji Kemiri (Aleurites MoLuccana Willd) Untuk Formulasi Pembuatan Lulus Dengan Penambahan Scrubber Arang Tempurung Kemiri.</p> <p>Tahun 2022.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan ampas biji kemiri sebagai bahan dasar pembuatan lulur (Body Scrub) dengan variasi konsentrasi ampas kemiri 20gram, 30gram, 40gram, 50gram dan waktu pengadukan selama 2, 4, 6 dan 8 menit</p>	<p>Penelitian ini dilakukan secara eksperimental</p>	<p>Pengujian sediaan meliputi uji organoleptik, uji daya sebar, uji pH dan uji stabilitas</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan sediaan yang memenuhi evaluasi fisik dan daya sebar adalah konsentrasi 20gram dan 30 gram dengan tekstur semi padat, aroma khas kemiri, berwarna abu tua dan coklat dengan daya sebar sebesar 5-6,1 cm. Lulur pada konsentrasi 40 gram dan 50 gram tidak memenuhi evaluasi fisik dan daya sebar karena memiliki tekstur yang padat dengan daya sebar 3,7-4,6 cm. Lulur memiliki pH sesuai dengan pH pelembab kulit. Hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa lulur memiliki stabilitas yang baik (stabil)</p>
5	<p>Muthmainnah, Irma Sribianti, Juliati.</p> <p>Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Tanaman Kemiri (AleuritesMoluccana) Di Desa Bungin Kecamatan Bungin Kabupaten Enrekang.</p> <p>Tahun 2021</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai manfaat ekonomi yang diperoleh dari Tanaman Kemiri di Desa Bungin Kecamatan Bungin Kabupaten Enrekang</p>	<p>Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling.</p> <p>Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.</p>	<p>Analisis data yang dilakukan dengan merekapitulasi data dari hasil responden untuk perhitungan nilai manfaat ekonomi Kemiri dengan pendekatan berdasarkan harga pasar menggunakan rumus pendapatan, total penerimaan, total biaya dan total nilai manfaat ekonomi tanaman kemiri</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Tanaman Kemiri, dapat disimpulkan bahwa jenis produk yang dihasilkan dari tanaman kemiri yaitu buah kemiri, tempurung kemiri, kayu bakar, dan tegakan.</p> <p>Nilai Manfaat kemiri yaitu hasil buah kemiri Rp 11.409.466/tahun atau 8,13%, tempurung kemiri sebesar Rp 54.107/tahun atau 0,04%, kayu bakar sebesar Rp 127.200 atau 0,09% dan tegakan kemiri sebesar Rp 128.700.000 atau 92,00%</p>

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Potensi tanaman kemiri di Desa Limbua rata rata total pendapatan (I) yang diperoleh 20 responden sebesar Rp. 1.328.250, dengan total hasil penerimaan (TR) yang diperoleh rata-rata sebesar Rp.1.613.750, total pengeluaran rata-rata sebesar (TC) Rp.285.500. Hasil analisis B/C Ratio diperoleh rata-rata 2,59, maka usahatani kemiri di Desa Limbua layak untuk dikembangkan.
2. Pemanfaatan tanaman kemiri di Desa Limbua yaitu biji kemiri utuh yang dijual secara langsung ke pengepul, biji kemiri kupas yang dijual pengepul kepada pabrik, dan tempurung kemiri yang dijual ke konsumen.

6.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya budidaya kemiri yang lebih lanjut agar ketersediaan serta pemanfaatan kemiri di Desa Limbua bisa tetap ada dan tidak punah
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemberian penyuluhan terhadap petani kemiri untuk lebih mengembangkan pengelolaan kemiri yang ada di Desa Limbua sehingga penghasilan masyarakat lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. 2023. *Analisis Nilai Manfaat Kemiri Di Kelurahan Kasambang Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju*. Skripsi. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar Makassar.
- Alamiah, D. 2018. *Studi Pengusahaan Kemiri (Aleurites Moluccana (L.) Willd.) Di Kalimantan Selatan*. Balai Riset Dan Standardisasi Industri Banjarbaru Badan Penelitian Dan Pengembangan Industri Kementerian Perindustrian.
- Awaludin, M., Nurliani, N., & Adam, AMT. 2024. Analisis Pendapatan Usahatani Kemiri (Aleurites Moluccana) Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus Pada Hutan Kemasyarakatan (HKM) Di Desa Parado Rato, Kecamatan Parado, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat). *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 7(1), 37-47.
- Baharuddin, B., Makkarennu M., & Rahmi M. 2021. Pemanfaatan Dan Kontribusi Kemiri (*Aleurites moluccana*) Sebagai Komoditi HHBK Terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan: The Utilization and Contribution of Candlenut (*Aleurites Moluccana*) as a NTFPs commodity Toward Farmers' Income in Bontocani District, Bone Regency, South Sulawesi. *PERENNIAL*, 17(1), 26-34.
- Brutu, SN., Sulhatun S., Zulfazri Z., & Bahri S. 2022. Pemanfaatan Ampas Biji Kemiri (*Aleurites Moluccana (L.) Willd*) Untuk Formulasi Pembuatan Lulur Dengan Penambahan Scrubber Arang Tempurung Kemiri. *chemical engineering journal storage*, 2(2), 87-101.
- Chandra, KA., & Jayanti, MA. 2017. Pengaruh Hasil Perkebunan Kemiri Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Benteng Tado Kecamatan Lembor Se Latan Kabupaten Manggarai Barat Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi*, 2(2).
- Endah, K. 2020. Pemberdayaan Masyarakat: Menggali Potensi Local Desa Moderat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135-143.
- Fadhli, H., Gani, A., & Fauzi, T. 2017. Analisis Finansial Agroindustri Pengolahan Minyak Kemiri Di Kecamatan Ulee Kareng Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(2), 96-101.
- Febrianti, DC., Kaskoyo H., & Herwanti S. 2020. *Jenis-jenis tanaman hasil hutan bukan kayu yang dibudidayakan di lahan garapan Hutan Kemasyarakatan, di areal Hutan Lindung Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Pematang Neba, Kabupaten Tanggamus*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

- Ferdinandus, 2021. *Strategi Pengembangan Usaha Komoditi Tanaman Kemiri di Kelurahan Binanga, Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju. Skripsi.* Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.
- Firawati, F., Rachman I., & Hamzari H. 2020. Respon Masyarakat Terhadap Pemanfaatan HHBK Kemiri (*Aleurites Moluccana Wild*) Di Desa Mire Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una-Una. *Jurnal Warta Rimba*, 8(2), 136-143.
- Gale, KA., Marimpan, SL., & Rammang, N. 2024. Potensi dan Pemanfaatan Kemiri (*Aleurites moluccana*) di Hutan Kemasyarakata Hoder Ruha Nukak Kabupaten Sikka. *Journal of Scientech Research and Development*. Vol 6 Hal 1.
- Gumilar, A., Yoza, D., & Sribudiani E. 2022. Identifikasi Potensi Dan Pemanfaatan HhbK Di Taman Hutan Raya (Tahura) Sultan Syarif Hasyim Kecamatan Minas Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan* Vol, 6(1).
- Hasa, S. 2018. *Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Desa Leppangan Kecamatan Pitu Riase Kabupaten Sidrap. Skripsi.* Fakultas Pertanian.
- Idris, M., Hermawan, I., & Sihombing, V. 2022. Pengaruh Kombinasi Cangkang Kemiri Dengan Tempurung Kelapa Terhadap Nilai Kalor Briket. *IRA Jurnal Teknik Mesin dan Aplikasinya (IRAJTMA)*, 1(2), 35-44.
- Ismail, AI., Millang, S., & Makkarennu M. 2019. Pengelolaan Agroforestry Berbasis Kemiri (*Aleurites moluccana*) dan Pendapatan Petani di Kecamatan Mallawa. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 139-150.
- Krisnawati, H., Kallio, M., & Kanninen, M. 2011. *Aleurites moluccana (L.) Willd.: ekologi, silvikultur dan produktivitas.* Cifor.
- Lutfiyani, D. 2018. Efektifitas Natrium Hipoklorit Pada Sterilisasi Eksplan Daun Tumbuhan Kemiri (*Aleurites moluccana (L.) Willd*). In *Digital Repository Universitas Jember*.
- Maemuna., Jaya M., & Sofyan MNA. 2018. Tempurung Kemiri Sebagai Bahan Baku Briket dengan Menggunakan Tungku Pembakaran Aluminium. *Hasanuddin Student Journal*. Vol.2, 248-253.
- Mardiah., Hafizianoor., & Rianawati, F. 2023. Pengelolaan Dan Kontribusi Tanaman Kemiri (*Aleurites Moluccana*) Bagi Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Kemasyarakatan Desa Galam Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 6(3), 355-364.

- Marayasa, IN., Kasmad, K., & Veritia, V. 2018. Penyuluhan Manajemen Menggali Potensi Daerah Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat Kecamatan Leuwi Damar. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 1(1), 81-90.
- Maulana, R., Yuliati, Y., & Sugianto, S. 2022. Feminisasi Pertanian dan Dekonstruksi Gender pada Pertanian Perhutanan Malang Selatan. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(3), 1206-1215.
- Muktasam, E. A., & Aulia, P. 2016. *Pengolahan Kemiri: Menciptakan Nilai Tambah dan Lapangan Kerja*. Mataram. Lembaga Penelitian Universitas Mataram.
- Mulyatiningsih, E. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Muspida. 2008. Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Hutan Kemiri Rakyat Di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 3(2), 8203.
- Muthmainnah, M., Sribianti I., & Juliati J. 2021. Analisis Nilai Manfaat Ekonomi Tanaman Kemiri (*Aleurites Moluccana*) Di Desa Bungin Kecamatan Bungin Kabupaten Enrekang. *Jurnal Eboni*, 3(1), 39-48.
- Nur, K. N., Hasan, I., & Rasyid, R. 2019. Kontribusi Tenaga Kerja Wanita Pada Pengolahan Buah Kemiri Terhadap Pendapatan Rumah Tangga. *Jurnal Wiratani*, 2 (2), 117-127.
- Rahayu, P., Anzitha, S., & Gustiana, C. 2023. Analisis Pendapatan Usahatani Jeruk Siam (*Citrus Nobilis*) Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus Di Desa Sekoci Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat). *Jemba: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(4), 359-372.
- Rahman, A., Umar, S., Rachman, I., Malik, A., Maiwa, A., Hamka, H., & Akbar, A. R. 2019. Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Tanaman Kemiri Di Desa Baku Bakulu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba*, 9(4), 267-274.
- Rahman, NA., Latifah, S., & Setiawan, B. 2023. Analisis Pendapatan Usaha Tani Kemiri Kelompok Tai Hutan Malek Mudi Di Kawasan Kesatuan Pengelolaan Hutan Pelangan Tastura. *In Repository Universitas Mataram*.

- Rahmi, AM. 2020. *Pemanfaatan Dan Kontribusi Kemiri (Aleurites Moluccana) Terhadap Pendapatan Petani Di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone. Skripsi*. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Rahmawati, D., & Dewi, M. 2022. Sosialisasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Minyak Kemiri Untuk Kesehatan Rambut Masyarakat Desa Sopo. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 277-284.
- Rammang, N., Risna, KS., & Un, P. 2019. Analisis Pendapatan Dan Rantai Pemasaran Usahatani Kemiri (*Aleurites Moluccana Willd*) Di Desa Bangka Arus, Kecamatan Poco Ranaka Timur, Kabupaten Manggarai Timur. *Jurnal Wana Lestari*, 1(01), 45-51.
- Rijali, 2018. Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Aladrah*. Vol.17.
- Rohmah, M., Tang, ND., & Rahmadi, A. 2023. Studi Kelayakan Usaha Dan Analisis SWOT Pada UMKM Jajak Keminting GM Tenggaraong. *Jurnal Value Manajemen dan Akutansi*. 18(3), 683-702.
- Rozi, F., & Shuwiyandi, K. 2022. Analisis Biaya Produksi Guna Menentukan Harga Jual PT. Selera Rodjo Abadi Semarang. *Jurnal Akuntansi* 1(2).
- Rura, Y., Umar, S., & Alam, A. S. 2014. Analisis Pemasaran Biji Kemiri (*Aleurites Mollucana (L.) Willd*) di Desa Bakubakulu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba*, 2(2), 8-16.
- Sabani, R., Sukmawaty, S., Ansar, A., & Murad, M. 2023. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kemiri Sebagai Sumber Energi Di Kabupaten Lombok Barat. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7489-7497.
- Sahid, A., & Ratnaningsih Y. 2021. Potensi Dan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Kemiri (*Aleurites Moluccana*) Di kawasan Bkph Tambora Kabupaten Bima. *Jurnal Silva Samalas*, 4(1), 39-44.
- Satriadi, S, Hamidah S & Rahmat GA. 2022. *Pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu*. Banjar baru Banyubening Cipta Sejahtera.
- Shadrina, A., Ratnaningsih AT., & Ikhsani H. 2023. Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu Di Hutan Adat Ghimbo Pomuan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Green Tech: Jurnal Ilmu Lingkungan*, 1(1), 11-20.
- Sjaf, S., Elson, L., Hakim, L., Rangkuti, MR., Mahardika, AR., Maulana, SAB., & Randhi, Z. 2022. *Monografi Desa Limbua Kecamatan Sendana, Kabupaten*

Majene Provinsi Sulawesi Barat. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat - IPB University.

- Sali, HNA. 2020. Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PT. Maruki Internasional Indonesia. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, 1(2), 68.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sutejo, A., & Fajri, R. 2023. Optimasi Kecepatan Putar dalam Peningkatan Mutu Biji Kemiri pada Mesin Pemecah Cangkang Biji Kemiri (*Aleurites moluccana willd.*). *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 2(1), 48-66.
- Tarek, G., Tampi, DL., & Keles, D. 2018. Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Menggunakan Metode Full Costing Sebagai Dasar Penentuan Harga Produksi Rumah Panggung Pada Cv Manguni Perkasa Kakaskasen Dua Tomohon. *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)*, 7(001), 42-49.
- Udarno, L., Setiyono RT., & Tjahjana BE. 2019. *Penampilan Morfologis Kemiri Di Kebun Koleksi Bogor*. Unit Penerbitan dan Publikasi.
- Yanto, F., Subhan, S., & Mopulana, R. 2022. Kontribusi Tanaman Kemiri Di Hutan Desa Agusen Bagi Pendapatan Masyarakat Agusen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 639-649.